

Ambient and target magnetic fields in littorals

Type de contenu : Texte

Titre(s) : Ambient and target magnetic fields in littorals : Mémoire de fin d'étude - Acoustique sous-marine

Auteur(s) : Fontaine Florent (EN 2004)

Autre(s) responsabilité(s) : Daya Zahir (Gestionnaire de projet)
Le Puil Mathieu (EN 2004)

Editeur, producteur : Lanvéoc-Poulmic : Ecole navale, 2006

Description matérielle : 46 p.

: Figures

: Tableaux

Note(s) : Bibliogr.

Note de thèses et écrits académiques : Defence R&D Canada Atlantic

Résumé ou extrait : Dans le domaine maritime, la détection de cible peut consister en la mesure de la perturbation du champs magnétique terrestre par un bâtiment. On parle alors de signature magnétique. La difficulté majeure est d'extraire cette signature des fluctuations magnétiques ambiantes. Ce projet consiste donc en la caractérisation du champ magnétique ambiant et de ses fluctuations. Le but est d'obtenir en fin de stage un modèle exploitable. Il s'agit là d'un sujet de recherche que l'on peut qualifier de très ouvert. Le cahier des charges prévoyait le traitement statistique de données enregistrées en Décembre 2004 dans le bassin de Bedford, près de Halifax, mais laissait libre cours quant à la façon de procéder. Notre travail a essentiellement consisté en de la programmation afin d'extraire des données le maximum d'éléments pouvant aider à la modélisation du champ magnétique ambiant. La présence fortuite d'une perturbation dans les données a été également pour nous l'occasion de développer une méthode permettant de quantifier dans des cas simples, et à partir de sa signature magnétique, les principales caractéristiques cinématiques d'une cible.

Sujet(s) : Champs magnétiques

Modélisation

signature magnétique